

Tagungsbeitrag zu: Jahrestagung der
DBG, Kommission V
Titel der Tagung: Böden - Lebensgrund-
lage und Verantwortung
Veranstalter: DBG
Termin und Ort der Tagung: September
2013, Rostock
Berichte der DBG (nicht begutachtete
online Publikation), <http://www.dbges.de>

Digitale Erfassung der Grablochbeschreibungen der Bodenschätzung und ihre Schlussfolgerungen für die aktuelle Bodenkartierung in Brandenburg

Dieter Kühn & Jens Hannemann¹⁾

DIESES PROJEKT WIRD VOM EUROPÄISCHEN FONDS
FÜR REGIONALE ENTWICKLUNG KOFINANZIERT



Zusammenfassung

Nachdem in einem EU-geförderten Projekt die Klassenflächen der Bodenschätzung sowie die Grablochpositionen in den Bodenschätzungskarten für Brandenburg digitalisiert wurden (Projektabkürzung DIBOS für Digitale Bodenschätzung) und als Folie 42 der Amtlichen Liegenschaftskarte geführt werden, waren die Grablochbeschreibungen noch nicht öffentlich zugänglich. Bis Juni 2013 lief ein weiteres EU-gefördertes Vorhaben in Brandenburg (Projektabkürzung FESCH-Daten für die digitale Erfassung der Grablochbeschreibungen und ihre Verknüpfung mit den Lagepunkten), um die rund 700 000 Grablochbeschreibungen vollständig digital zu erfassen und mit den betreffenden Grablochkoordinaten zu verknüpfen sowie das Ergebnis im Internet zugänglich zu machen.

Stichwörter: Bodenschätzung, Grablochbeschreibung, Bodenkartierung

Ausgangssituation

Die Bodenschätzungskarten werden von den Katasterämtern und die Feldschätzungsbücher mit den Grablochbeschreibungen bei den Finanzämtern in Brandenburg verwaltet. Die Bodenschätzungskarten wurden bei Gemarkungsänderungen seit der Bodenschätzung an diese neuen

administrativen Grenzen angepasst. Demgegenüber blieben die Eintragungen in den Feldschätzungsbüchern unverändert. Durch Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) ließ das Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg (LGRB) bis kurz nach der Jahrtausendwende Grablochbeschreibungen 1 : 1 mit Hilfe der bundesweit einheitlichen Erfassungsmaske für FESCH digital erfassen. Mit Auslaufen der ABM und weitere geringfügige Erfassungen in den Finanzämtern wurde bis Ende 2009 ein Erfassungsstand von rund 70 % erreicht. Bei den Finanzämtern wurden die Arbeitsplätze für die ABM des LGRB inzwischen weiter vorgehalten. Die mit EU-Mitteln digitalisierte Bodenschätzungskarte mit Grablochpunkten lag seit 2007 vor. Damit war die Grundlage für eine neue EU-Förderung gegeben. Sie dient der Komplettierung der Geodateninfrastruktur Deutschlands.

Methode

Im Rahmen des EU-geförderten Vorhabens wurden in 2 Losen die restlichen rund 210 000 Grablochbeschreibungen erfasst. Da es sich wie die Abb. 1 zeigt um alte handschriftliche Aufzeichnungen handelt, die z. T. in *Sütterlin*-Schrift erhoben wurden, war eine fachliche Betreuung durch die betreffenden Amtlichen Landwirtschaftlichen Sachverständigen erforderlich, aus deren Zuständigkeit der Grablochbeschreibungen stammten. In einem 3. Los wurden mit Hilfe der Angaben aus der digitalen Bodenschätzungskarte leere Datenbanken für die einzelnen Gemarkungen Brandenburgs erstellt. Die Abb. 2 zeigt die bundesweit einheitliche MS-ACCESS-Erfassungsmaske. Rot sind die Datenfelder hinterlegt, die mit Hilfe der im Vorläuferprojekt DIBOS erfassten Angaben in den Gemarkungsdatenbanken gefüllt werden konnten.

Bei der Erfassung der Lagepunkte im Vorläuferprojekt DIBOS wurden die Grablochpunkte durch eine Ziffer gekennzeichnet, die sich aus der Landes-, Gemarkungs-, Tagesabschnitts- und Grablochnummer zusammensetzt. Genauso wurde die Identnummer bei der Erfassung der Grablochdaten (FESCH-Daten) ermittelt.

¹⁾ Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
Brandenburg, Inselstrasse 26, 03046 Cottbus

Ebenfalls Aufgabe des Loses 3 war es, die Grablochdaten mit den Koordinaten zu verknüpfen. Dies gelang jedoch nur zum Teil, weil die Bodenschätzungskarten die Gemarkungsänderungen übernommen hatten, wodurch es zu vielen Zuordnungsproblemen kam, die nicht immer schematisch lösbar waren. Darüber hinaus hatten die Amtlichen Landwirtschaftlichen Sachverständigen auch Widersprüche zwischen den Angaben aus der Folie 42 der Amtlichen Liegenschaftskarte (digitale Bodenschätzungskarte) und den FESCH-Daten (Grablochbeschreibungen) zu prüfen. Insbesondere war eine fachliche Prüfung und Festlegung notwendig, wenn sich die Klassenzeichen oder die Acker- und Bodenzahlen unterschieden haben.

Da es sich um einen fast ausschließlich sehr alten Datenbestand handelt, der größtenteils vor dem 2. Weltkrieg erhoben wurde, waren nicht mehr alle analogen Karten und Feldschätzungsbücher vorhanden. Ein weiteres Problem war, dass es in der Zwischenzeit auch zum teilweisen Wandel der Nutzungsart gekommen war, wodurch beispielsweise ehemalige Grablöcher heute unter Waldnutzung sind und damit die betreffenden Bodenschätzungskarten die ehemaligen Klassenflächen und Grablöcher nicht mehr ausweisen. Sie wurden aber z.T. nachgeführt, wo dies durch die Amtlichen Landwirtschaftlichen Sachverständigen möglich war. Sie sind für die Kartierung ebenfalls wertvoll. In den Fällen, wo die Feldschätzungsbücher, aber nicht die Bodenschätzungskarten verloren gegangen sind, werden künftig die leeren Gemarkungsdatenbanken genutzt werden, um diese bei Nachschätzungen aufzufüllen.

Ergebnisse

Das erreichte Ergebnis ist unter <http://www.geo.brandenburg.de/fesch01/map.php> zu betrachten. Es werden Karten- und Erläuterungsbereich parallel angezeigt. Aufgrund der Datenfülle empfiehlt es sich im Kartenfeld oben rechts die Layer zunächst weitgehend auszuschalten und sich über den Reiter „Gemeindesuche“ der konkreten Anzeige von Grablochinformati-

onen zu nähern (s. Abb. 3). Hat man das gesuchte Grabloch in einer Gemarkung identifiziert und angeklickt, kann man über den Reiter „Grablochinfo“ die Grablochbeschreibung zur Anzeige bringen. Weiterführende Auswertungen sind im Rahmen dieses Portals nicht vorgesehen.

Ausblick

Vorgesehen ist aufgrund der Fortschreibung der Bodenschätzungskarten, die Originalkarten in gescannter Form im Portal künftig zur Anzeige zu bringen. Momentan sind rund 30 Karten als Beispiel zu sehen.

Bisher werden die Klassenzeichen der Bodenschätzungskarten in Verbindung mit anderen bodenrelevanten Datenquellen interpretiert, um folgende Aussagen für die Bodenkartierung zu nutzen:

- Bodenartenabfolge (Fein-/Grobboden),
- Tiefenstufen Substratwechsel nach KA 5,
- Hinweise auf Vernässung,
- Hinweise auf Humusentwicklung,
- Ent- oder Aufkalkung,
- Anthrop. Störungen/Erosion/Auftrag.

Durch die nunmehr vorliegenden Grablochbeschreibungen lassen sich diese Angaben sicherer ableiten und die betreffenden Bodenkarten qualifizieren. Dies schließt auch die Abgrenzung von Kartiereinheiten (Einzelflächen) durch Aggregation von Klassenflächen ein, die bei mittleren Zielmaßstäben nicht mehr einzeln darstellbar sind (s. Abb. 4).

In Brandenburg wird GIS-technisch eine Gesamtdatenbank aus allen Gemarkungsdatenbanken genutzt. Eine automatische Übersetzung ist nicht vorgesehen. Es gibt einen relativ hohen Flächenanteil landwirtschaftlicher Nutzflächen auf dem sich Änderungen seit der Bodenschätzung vollzogen haben (z. B. bei Moordegradierung, Erosion, Akkumulation, Tiefumbruch usw.).

Quellen:

AG Boden (2005): Bodenkundliche Kartieranleitung.- 5. Aufl., Hannover (zit. KA 5)

Unterlagen zur Schätzung von Musterstücken der Bodenschätzung.- BMF / IV C 4, Stand Sept. 1992

Geowissenschaftliche Datenbank Brandenburg (GeoDaB) des LBGR, Inselstraße 26, 03046 Cottbus

Schätzungsbuch für Ackerland Anlage 4b
(BodSchätz TechnAnw)

Gemeindebezirk Leibschütz Feuchtigkeitszustand des Bodens Feucht Tag der Schätzung 29.12.1992 Tagesabschnitt II
 Gemarkung Leibschütz für 1/5 ha, davon Grünland 1 ha

Grablöcher Feststellungen über Klassenstufen, Klassenabschnitte und Sonderflächen Feldschätzungsbuch
Seite 26 - 26

Nr.	Bodengefüge	Boden- zahl	Klasse				Besonderheiten	Allge- meines Klima + v. S.	Acker- zahl	Erläuterungen	Bemerkungen
			Boden- art	Qu- sand- stufe	Ent- steh- ung	Boden- zahl					
1	2	3	4	5	6	7	8-12	13	14	15	16
① 26,24	<u>h'S 2,5</u> <u>h'S 2</u> <u>h'S 2,5</u>	<u>38</u>	<u>LS</u>		<u>D (39)</u>				<u>54</u>	<u>Ri Wa</u>	
②	<u>h'S 2,5</u> <u>h'S 2</u> <u>h'S</u>	<u>25</u>	<u>S</u>		<u>D (25)</u>				<u>43</u>	<u>Ri Wa</u>	

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Schätzungsbuch mit Grablochbeschreibungen

FESCH32 - [3003301.MDB]

Datei Bearbeiten Ansicht Datensätze Hilfe

Gemarkung Leibschütz Datum 25.08.1992 Must. - / Vergl.stück V / .. Gelöscht: ☐ ID-Nr. 000330101 / 0000
 Altdatei: ☒ (ja)

Tagesabschnitt 01 best. Tagesab. .. Feuchtigkeitszustand F2 Nummern der mitlauf. Grablöcher .. Rechts- / Hochwert .. / ..

lfd. Grabloch 3 best. Grabloch .. Lage .. Richtung .. Neigung .. % freies Wasser .. dm Bodentyp .. Tief-, Neukultur .. Erläut. Kat. ..

Kulturart A Bodenart SL Zustandsstufe 5 Entstehung .. Klimastufe .. Wasserstufe .. Anzahl Sonderfl. 0

Bodenzahl Grabloch 23 Allg. Klima -6 Besonderheiten [%] w -4 Wertzahlen Klassenfläche 23 / 21

Bemerk.: ..

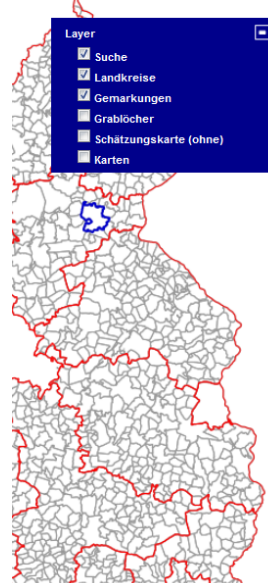
Nr.	Humus	Kalk	Farbe	Eisen	Feu.	Sonst.	Bodenart	von	bis	Horizont
1	h1						S	1,5	2,0	
2							S ₁ (I1)	3,0	3,0	
3			he				S+			
4			br				bä(S, I2)			
* 5										

Original Rechtsgültigkeit: Altdatenerfassung

Datensatz: 14 / 20 von 178

Bemerkungen

Abb. 2: Erfassungsmaske einer bundesweit einheitlichen FESCH-Datenbank



Gemarkungssuche

Mit dieser Suche können Sie einfach nach Namen oder Nummern von Gemarkungen suchen. Die gefundenen Gemarkungen lassen sich durch Aktivieren des Kästchens vor der entsprechenden Gemarkungsnummer in der Karte anzeigen. Die so gewählten Gemarkungen erscheinen mit roter Schraffur. Beachten Sie bitte, dass sich die gefundenen Gemarkungen mitunter außerhalb des von Ihnen eingestellten Kartenausschnitts befinden können. Eine [Übersicht aller Gemarkungen, sortiert nach Nummer bzw. Namen](#), ist als PDF-Dokument verfügbar.

Die Suche unterscheidet nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung. Geben Sie mehrere Begriffe in das Suchfeld ein, werden nur solche Einträge angezeigt, die alle Begriffe enthalten.

Bitte hier Gemarkungsnummer oder Name eingeben: Chorin

Suche

Gmkg.-Nr.	Gemarkung	Gemeinde	Landkreise
<input type="checkbox"/>	Brodowin	Chorin	Barnim
<input type="checkbox"/>	Kranichwerder	Chorin	Barnim
<input checked="" type="checkbox"/>	Chorin	Chorin	Barnim
<input type="checkbox"/>	Britz 01	Chorin	Barnim
<input type="checkbox"/>	Golzow	Chorin	Barnim
<input type="checkbox"/>	Schorfheide (Ch)	Chorin	Barnim
<input type="checkbox"/>	Sandkrug	Chorin	Barnim
<input type="checkbox"/>	Senftenhütte	Chorin	Barnim
<input type="checkbox"/>	Serwest	Chorin	Barnim

Abb. 3: Ausschnitt aus dem FESCH-Daten-Portal

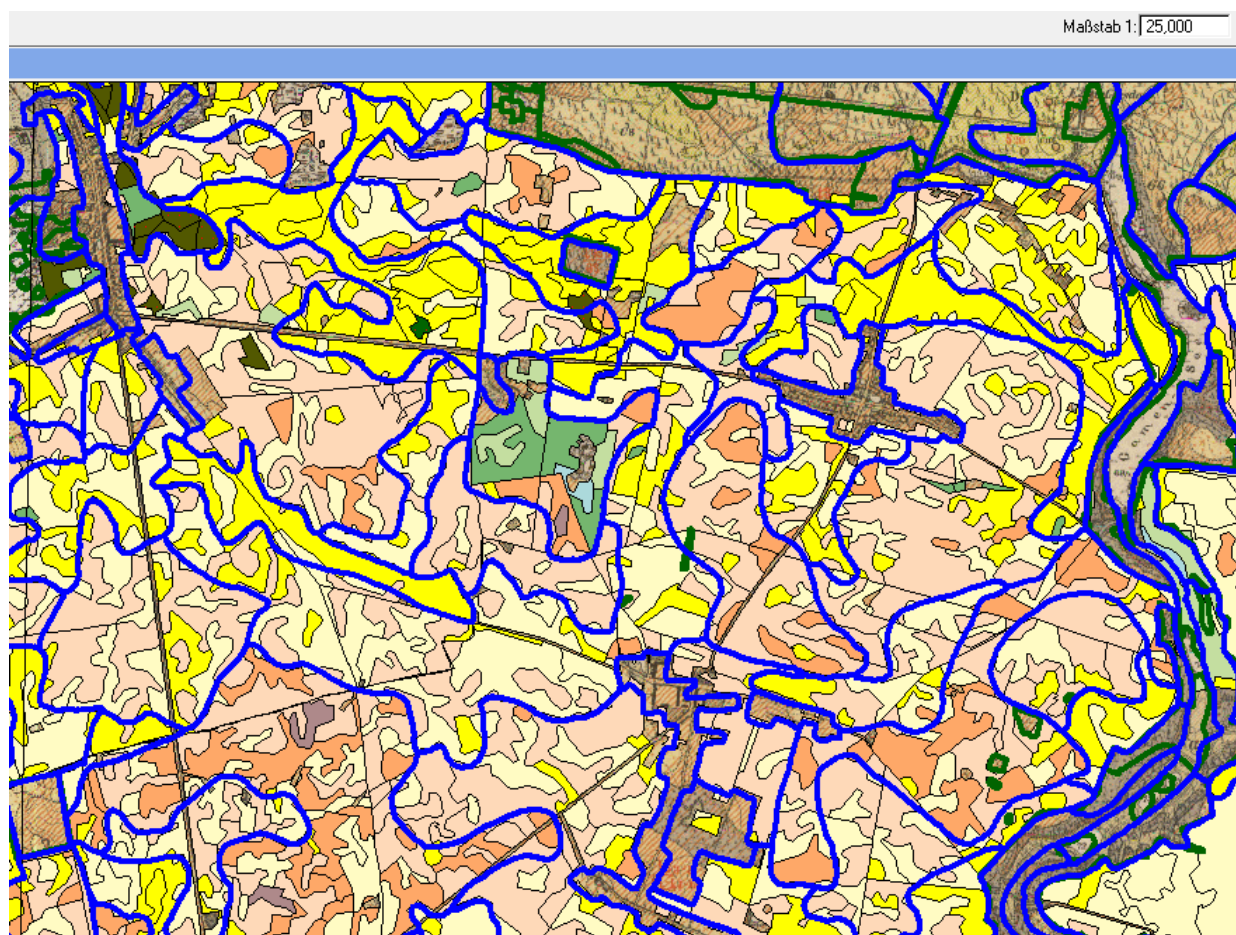


Abb. 4: Beispiel für Aggregation von Klassenflächen nach der Bodenartenschichtung